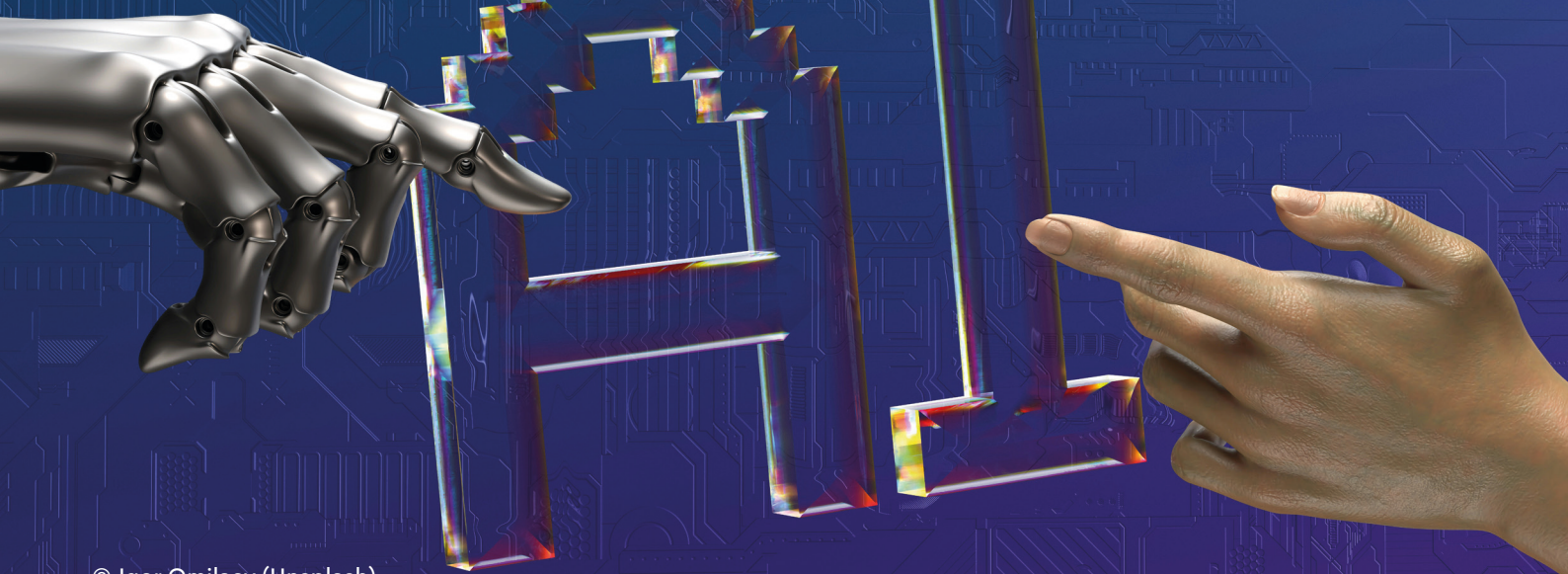




© Igor Omilae (Unsplash)

# Une autre IA est-elle possible?

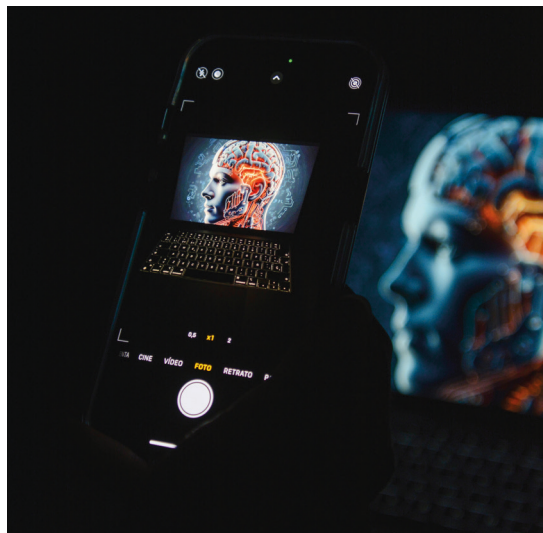
Nous sommes désormais sans cesse aux prises avec des intelligences artificielles (IA). Elles s'imposent dans nos téléphones, nos moteurs de recherche, nos contacts avec des administrations ou des services après-vente en devançant nos demandes sans que nous n'ayons rien demandé. Celles-là appartiennent à la pointe du capitalisme qu'elles engraisent et dont elles sont le fer de lance. Mais ce ne sont pas les seules. Propagée dans cette logique cupide et accaparante, l'IA apparaît comme un monstre tentaculaire tellement menaçant pour l'avenir de la culture, de l'humanité et de la planète que d'aucuns la condamnent et la rejettent en bloc. Si ce n'est pas exactement notre position, nous commencerons par rappeler brièvement ces risques et périls avant de voir comment tenter d'y résister et d'y répondre à défaut de pouvoir y échapper.

# CONCENTRATION ET EXTRACTION

La plupart des IA que nous connaissons sont aux mains de quelques entrepreneurs californiens ou chinois qui concentrent des richesses colossales et un pouvoir de contrôle abyssal sur nos consommations et comportements. Sunder Pichai (Google), Tim Cook (Apple), Mark Zuckerberg (Meta), Satya Nadella (Microsoft) et Elon Musk sont à la tête d'empires aussi bien numériques que numéraires. Et « *pratiquent depuis trente ans une évasion fiscale scandaleuse dont nos services publics paient le prix* », ajoute Alain Damasio<sup>1</sup>.

Les IA se nourrissent de nos données toujours plus nombreuses, toujours plus sensibles dès lors qu'en leur confiant la rédaction de courriers privés ou de rapports d'activité, en les utilisant comme compagnon affectif ou conseillère juridique, on leur dévoile bien plus que ce qu'on tapait dans les moteurs de recherche ou partageait sur les réseaux virtuels. C'est désormais à partir des captations de ces datas et des prédictions qu'en déduisent les algorithmes qu'est extraite la plus-value la plus juteuse du capitalisme actuel que Shoshana Zuboff appelle le « **capitalisme de surveillance** »<sup>2</sup>.

Toute cette matière première est accaparée sans être rétribuée. Il en va de même de tous les savoirs communs, du patrimoine culturel,



©Aidin Geranrekab (Unsplash)

qu'elles assimilent pour s'entraîner avant de générer des contenus qui les singent. Jean Cattan et Célia Zolynski, spécialistes du droit du numérique, les qualifient à ce propos d'« **intelligences artificielles extractives** »<sup>3</sup>.

Extractives, elles le sont aussi sur le plan des ressources minérales et énergétiques. C'est d'ailleurs de plus en plus documenté. En décembre 2025, le journal *Le Monde* a publié une présentation très complète et pédagogique des chiffres en la matière dont nous reprenons ci-dessous quelques indications saillantes<sup>4</sup>.

1 Alain Damasio, *Vallée de silicium*, Seuil/Villa Albertine, 2024, p. 203

2 Shoshana Zuboff, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, traduit de l'anglais par B. Formentelli et A.S. Homassel, Zuma, 2020 (2019). Pour une entrée en matière, lire l'article « Un capitalisme de surveillance » qu'elle a publié dans *Le Monde Diplomatique*, en janvier 2019 (pp. 1, 10-11) :

« Nous ne sommes plus les sujets de la réalisation de la valeur. Nous ne sommes pas non plus, comme d'aucuns l'ont affirmé, le « produit » que vend Google. Nous sommes les objets dont la matière est extraite, expropriée, puis injectée dans les usines d'intelligence artificielle de Google qui fabriquent les produits prédictifs vendus aux clients réels : les entreprises qui paient pour jouer sur les nouveaux marchés comportementaux. »

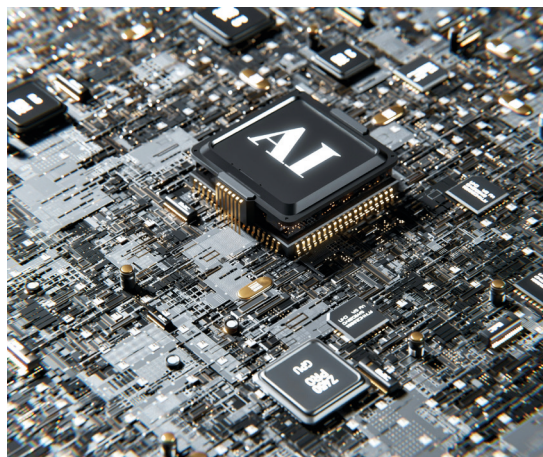
3 Cités par Anne Alombert dans *De la bêtise artificielle*, Alia, 2025, pp. 25-26

4 Eric Dedier, Audrey Lagadec, Perrine Mouterde, Alexandre Piquard et Léa Sanchez, « [Comment l'IA dévore la planète](#) », in *Le Monde*, publié sur lemonde.fr le 26 décembre 2025

Avec l'IA, les besoins en métaux, dont les fameuses terres rares, devraient se multiplier par cinq d'ici dix ans. Leur extraction et leur purification, à l'aide de solvant toxiques et à haute température, nuisent gravement aux écosystèmes et aux travailleur·ses dont une part sont des enfants. La consommation d'eau, d'abord pour produire les processeurs, ensuite pour refroidir les *datacenters*, équivalait en 2023 au volume d'eau potable puisée en France sur une année, et devrait doubler d'ici 2030 (une large part de cette eau est cependant recyclée).

L'expansion des *datacenters* contribue désormais davantage que les autres secteurs de la construction à l'artificialisation des sols. Certains de ces centres ont une superficie de plusieurs kilomètres carrés et une puissance, donc une consommation, électrique supérieure à celle d'un réacteur nucléaire. Actuellement, l'électricité alimentant les *data centers* représente environ 1,5 % de la consommation mondiale. On estime qu'elle va tripler d'ici 2030. Ils émettent également plus de gaz à effet de serre qu'un pays comme la France et ces émissions devraient encore doubler en 2030 selon les scénarios les moins catastrophiques recensés par *Le Monde*.

Enfin, ces machines qui semblent tout faire toutes seules et sans le moindre effort ne tourneraient pas si elles n'étaient entraînées et leurs productions corrigées ou nettoyées grâce à l'exploitation d'un « **nouveau prolétariat numérique globalisé** », selon l'expression d'Anne Alombert. Ces « **ouvriers du clic** » sont des dizaines de millions, répartis sur tous les continents mais de préférence dans les pays pauvres. Ils sont payés une misère et réalisent des petites tâches très répétitives dont certaines ont des effets traumatiques (repérer des contenus haineux ou pornographiques)<sup>5</sup>.



©Igor Omilaev (Unsplash)

5 Marie-Amélie Carpio, « [Les ouvriers du clic, le prolétariat 2.0](#) (entretien avec Antonio A. Casilli) », in *National Geographic*, publié le 15 octobre 2020, mis à jour le 20 mai 2021

# ACCULTURATION ET EXTINCTION



©Julien Tromeur (Unsplash)

Ces machines ne font pas qu'extraire et capturer, elles propagent et polluent, aussi bien la planète que la pensée. L'excellent ouvrage de la philosophe Anne Alombert, *De la bêtise artificielle*, pointe les dangers de ces prétendues intelligences pour notre propre intelligence.

Tout d'abord elles produisent une information qui laisse à désirer, en suscitant soit une crédulité aveugle, soit une défiance généralisée. Ces machines n'ont aucun souci de la vérité et de la vérification, ce qu'elles génèrent ne relève que de la statistique et de la probabilité<sup>6</sup>.

Les firmes qui les développent ne partagent guère ce souci non plus. Nous avons donc affaire à du pseudo-savoir propagé par des boutiquiers comme Socrate le déplorait à propos des Sophistes «*ceux qui colportent leur savoir de ville en ville, pour le vendre en gros ou en détail, vantent aux clients tout ce qu'ils leur proposent, sans peut-être savoir toujours eux-mêmes ce qui est bon ou mauvais pour l'âme ; et le client ne s'y connaît pas mieux qu'eux*»<sup>7</sup>.

La non véracité des informations n'est pas qu'un défaut de fabrication, elle est parfois le fruit d'une machination. Les IA servent aussi d'armes de désinformation massive. Elles sont utilisées pour créer des contenus volontairement falsifiés et les faire circuler de manière virale via des robots qui publient à la chaîne sur les réseaux et des algorithmes de recommandations qui les mettent en évidence... C'est ce qu'on appelle les *deepfakes* dont les campagnes électorales de Donald Trump sont les exemples les plus notoires<sup>8</sup>.

Dès lors que les IA s'autoalimentent pour générer de nouveaux contenus, les fausses informations se multiplient de manière exponentielle et pourraient devenir majoritaires sur la toile.

Outre des informations approximatives, les IA accouchent d'une culture standardisée qui reproduit et donc renforce les inclinaisons et les opinions les plus répandues, et de plus en plus répandues par les IA elles-mêmes. Quelle place restera-t-il encore pour les points de vue minoritaires, les idées originales et le débat contradictoire ? «*Le véritable danger n'est pas la singularité technologique, mais l'élimination des singularités idiomatiques, la suppression des exceptions et des nouveautés, conditions du renouvellement culturel et de l'évolution des sociétés.*» nous présage Alombert<sup>9</sup>.

6 Voir notre analyse [Intelligences artificielles et littératures superficielles](#), APMC-Smart, 2023

7 Platon, *Protagoras*, traduit du grec par A. Croiset, Gallimard (Tel), 1984 (+ 430 ACN), p. 14

8 Marie-Cécile Nave, «[Élections américaines : Donald Trump et la guerre des 'deepfakes'](#)», in *Le Nouvel Obs*, 3 avril 2024. Pour en savoir plus sur les liens entre deepfakes et crise de la vérité et du savoir, à partir d'une désinformation qui a toujours existé dans les journaux et la TV mais s'industrialise avec les technologies numériques : cf. Nadia Naffi, «[Les deepfakes et la crise du savoir](#)», *Le courrier de l'Unesco*, publié le 1<sup>er</sup> octobre 2025, mis à jour le 24 décembre 2025

9 Anne Alombert, *Op. cit.*, p. 91



©Andrea De Santis (Unsplash)

Plus profondément encore, c'est notre capacité et notre manière de penser qui se trouvent affectées par l'apprentissage-machine (*machine learning*). Le principe de l'intelligence artificielle consiste à découper la manière de traiter une tâche ou un problème en une multitude d'opérations simples et itératives qui puissent être effectuées par un algorithme, donc par des calculs et une logique binaire (on/off)<sup>10</sup>. C'est le taylorisme poussé à l'extrême. Nous voyons à nouveau que c'est bien dans la logique capitaliste que gît le danger. Ne consiste-t-elle pas à tout réduire à du chiffre et du calcul, qui plus est, intéressé ?

Vu comme elle gagne en vitesse, on peut redouter que cette conception réductrice de l'intelligence devienne le modèle dominant de la pensée et disqualifie d'autres formes d'intelligence. Dès lors qu'à force de les déléguer aux algorithmes, nous perdons petit à petit nos aptitudes à écrire, à mémoriser, à synthétiser et à argumenter, qui sont à la base de la plupart des apprentissages, y compris des mathématiques et de l'informatique, « les innovations contemporaines contribuent à détruire les savoirs qui les ont rendues possibles ». Elles concourent virtuellement à l'extinction de l'intelligence, même artificielle<sup>11</sup>.

10 *Ibidem*, pp. 128–129. Dès lors, pour Anne Alombert, le problème n'est pas tant le remplacement de l'humain par la machine que la transformation de l'activité humaine en tâches mécaniques, la conversion de savoirs et de savoir-faire vivants, évolutifs, situés, locaux et singuliers en procédures répétitives, standardisées, indépendantes du contexte et du jugement. « Ce ne sont pas les humains qui sont remplacés par les machines, mais le travail vivant qui est transformé en capital fixe. »

11 *Ibidem*, pp. 52–53. Anne Alombert n'est pas du tout convaincue que les IA pourront fabriquer d'autres machines plus intelligentes encore sans l'intervention de la pensée humaine. Gilbert Simondon insistait déjà dans les années cinquante sur ce point : « La machine qui est douée d'une haute technicité est une machine ouverte, et l'ensemble des machines ouvertes supposent l'homme comme organisateur permanent, comme interprète vivant des machines les unes par rapport aux autres. » (*Du mode d'existence des objets techniques*, Flammarion (Champs essais), 2024 (1958), p. 15)

## EN BONNE INTELLIGENCE

Pointer ces périples potentiels et exponentiels propres à la technologie capitaliste ne pousse ni Anne Alombert ni Alain Damasio à se retrancher dans la **technophobie**. Une position « antitech » intransigeante ne nous semble ni soutenable ni souhaitable.

D'abord parce qu'elle est **simpliste**. « Il ne s'agit donc pas d'être pour ou contre l'« intelligence artificielle » – seul un programme binaire poserait le problème en ces termes »<sup>12</sup>. Face à une réalité qui devient trop souvent caricaturale et des fantasmes transhumanistes extravagants, nous devons plutôt faire preuve de subtilité et d'intelligence, également dans le sens de vivre en bonne intelligence avec ce nouvel artifice de l'humanité<sup>13</sup>.

Ensuite parce qu'elle est **réactionnaire**. Selon Damasio, « ce qui peut nous assécher serait d'en rester à la défiance », d'avoir peur de l'IA « comme on a peur d'un étranger qui nous « envahit » et trouble nos habitudes alors que sa culture nous enrichit ». Il nous encourage plutôt à accepter que « notre identité d'humain s'hybride et mute avec nos propres créations [...] C'est à nous d'imaginer le futur que ça nous offrira »<sup>14</sup>.

Enfin, parce qu'elle est **irréaliste**. L'IA s'est immiscée assez insidieusement dans le tissu des sociétés, en créant des besoins et des habitudes, en apportant des réponses et des possibles dont la complexité de nos interdépendances pourra difficilement se passer désormais.

Nous ne reviendrons pas à l'âge de pierre et ce n'est pas avec des cailloux et des catapultes que nous combattons les Goliaths des empires numériques, même s'il faut reconnaître que, face à eux, nous sommes bien plus minuscules que David.

Dès lors que les technologies se développent, les rejeter revient « à les abandonner aux mains des plus puissants et à renoncer à nous les approprier collectivement », remarque encore Alombert en soulignant que le numérique ne conduit pas nécessairement au numéraire ni à la « bêtise artificielle ». « Ce ne sont pas les technologies numériques en tant que telles qui provoquent la prolétarianisation de l'expression, l'uniformisation culturelle et la désinformation industrielle mais leur appropriation exclusive par des entreprises quasi monopolistiques, qui les développent dans le sens de la disruption et de l'automatisation. »<sup>15</sup>

Au lieu de regretter le joli temps jadis ou de rejeter en bloc le progrès comme indissociable du capitalisme, rappelons-nous, avec Yves Citton, que des opposants à ce système aussi radicaux qu'Ivan Illich ou Félix Guattari inscrivaient leur critique « du présent dans la perspective de nouvelles formes d'émancipation rendues possibles (et déjà engagées) par les développements numériques de notre intelligence collective »<sup>16</sup>.

12 Anne Alombert, *Op. cit.*, p. 134

13 Cf. notre analyse « [En intelligence avec nos artifices](#) » in *Bruxelles Laïque Échos*, n°126, 2024, pp. 17-20

14 Alain Damasio, *Op. cit.*, p. 190

15 Anne Alombert, *Op. cit.*, pp. 101-102

16 Yves Citton, *Pour une écologie de l'attention*, « Postface » à la réédition, Seuil 2021 (2014), p. 250

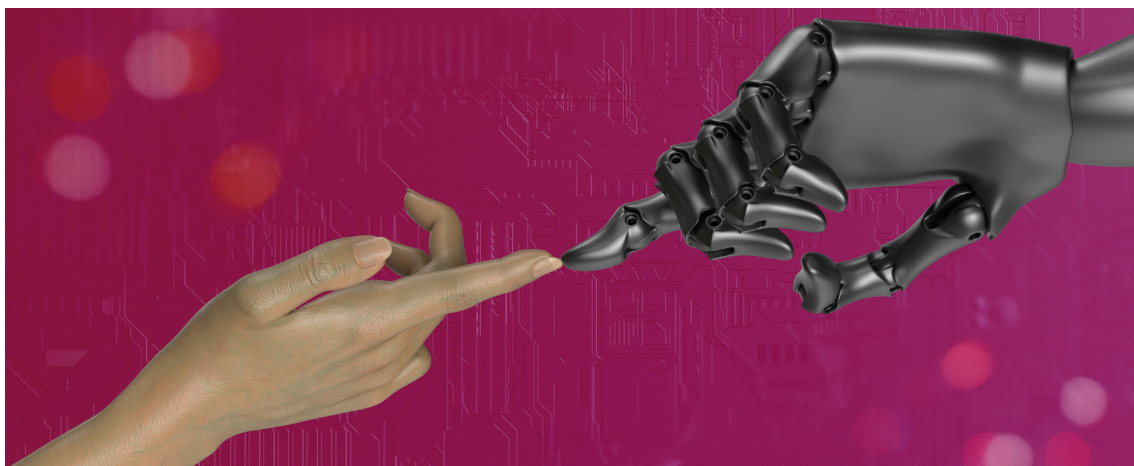
## D'AUTRES FINALITÉS ET D'AUTRES POSSIBLES

Le développement du numérique pourrait en effet contribuer au progrès social, au renouvellement de la démocratie, à l'émancipation individuelle et collective. À l'instar de l'écriture alphabétique lors de son invention, **l'écriture numérique** ouvre aujourd'hui de nouvelles opportunités d'apprentissage et de partage des savoirs, de délibération et d'organisation horizontale.

« De fait, des dispositifs numériques existent, qui permettent de renforcer les solidarités locales, les savoirs sociaux et les capacités d'action des habitants. »<sup>17</sup> Anne Alombert cite, entre autres exemples en France, l'application Bip Pop<sup>18</sup> qui permet d'organiser la rencontre entre les besoins des personnes et les aides proposées par des bénévoles ou des associations sur un territoire.

Ce type de technologie ne remplace pas les humains mais se met au service de nouvelles pratiques collectives, au sein de réseaux sociaux physiques, sans lesquels elle ne fonctionnerait pas.

Il est donc possible d'imaginer, ou d'*imachiner* avec Damasio, une **technologie « positive »** : une technologie qu'on puisse bidouiller comme les logiciels libres, une technologie avec laquelle on dialogue et hybride ses pratiques au lieu de tout réduire au numérique, une technologie politique consciente de ses ressources et impacts sur l'environnement, une technologie « conviviale » au sens d'Ivan Illich<sup>19</sup>. L'IA deviendrait de la sorte une *Intelligence Amie* qui libère de « nouvelles possibilités de vie »<sup>20</sup>.



©Igor Omilae (Unsplash)

<sup>17</sup> Anne Alombert, *Op. cit.*, p. 124

<sup>18</sup> <https://www.bippop.com/>

<sup>19</sup> Ivan Illich, *La Convivialité* (1973) dont trouvera un résumé sur le site de [Centrale Nantes – Ingénierie des low-techs](#) : « L'outil juste répond à trois exigences : il est générateur d'efficacité sans dégrader l'autonomie personnelle, il ne suscite ni esclaves ni maîtres, il élargit le rayon d'action personnel. »

<sup>20</sup> Alain Damasio, *Op. cit.*, pp. 184-186, 190-191

# UN AUTRE PARADIGME ET D'AUTRES ALGORITHMES

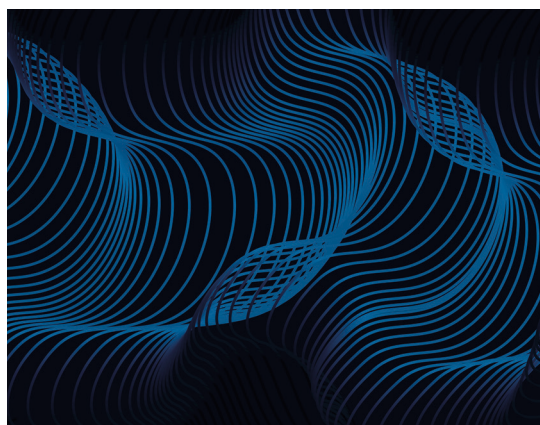
Cette perspective implique un changement complet de paradigme en déployant un numérique basé sur le *collectivisme*, *l'interaction* et la *délibération* plutôt que sur *l'extractivisme*, *l'imitation* et *l'automatisation*. Au lieu de tendre à tout automatiser, il serait question d'explorer les possibilités inédites ouvertes par les interactions et collaborations entre les humains et les machines, d'œuvrer à « *réconcilier les calculs des algorithmes et les savoirs singuliers, essentiels à la vie politique et culturelle des sociétés* »<sup>21</sup>. Il s'agit également de promouvoir des outils numériques basés sur la contribution et la mise en commun plutôt que sur l'extraction et l'accaparement de données.

À l'antipode d'OpenAI, **Wikipedia** en est l'illustration la plus connue et la plus commune. **Pol.is** constitue un autre bel exemple de contre-modèle. Cet outil de délibération numérique a été créé par Colin Megill, Christopher Small et Michael Bjorkegren après *Occupy Wall Street* et le *Printemps arabe* afin de faciliter les collaborations à grande échelle.

C'est une forme de réseau social qui fonctionne à partir d'un espace commun, celui de la question à débattre, plutôt que de pages personnelles. Chacun, chacune peut poster, anonymement, une proposition sur le sujet et voter pour ou contre celles des autres.

L'algorithme permet de dégager les tendances, les lignes de convergences et les points de divergences. Il ne cherche ni à gommer les antagonismes, ni à valoriser les propos les plus clivants. Il fait ressortir les propositions susceptibles de convaincre des personnes au profils et aux points de vue les plus éloignés.

Plutôt que de chercher à maximiser les vues et les commentaires avec des propos provocants que visibilisent les algorithmes des réseaux commerciaux, « *les gens rivalisent d'ingéniosité pour présenter les déclarations les plus nuancées pour convaincre le plus grand nombre* » explique Audrey Tang, programmeuse chinoise qui après avoir monté des start up dans la Silicon Valley a rejoint des collectifs hackers qui soutenaient les mouvements sociaux à Taiwan<sup>22</sup>.



©Visax (Unsplash)

21 Anne Alombert, *Op. cit.*, p. 135

22 Cité par Anne Alombert, *ibidem*, p. 110. Voir aussi la présentation de son parcours sur Wikipedia. Elle est devenue ministre du numérique dans le nouveau gouvernement taiwanais et Pol.is a été utilisé pour des consultations citoyennes.

Pol.is est promu dans nos contrées par le collectif Organoesis<sup>23</sup> qui poursuit les chantiers ouverts par Bernard Stiegler. Le logiciel y est notamment utilisé pour organiser une large consultation citoyenne sur l'avenir de l'IA dans l'idée de permettre des convergences entre les divers angles de la critique qu'elle suscite<sup>24</sup>.

Ces applications et plateformes sont plus accessibles, plus appropriables collectivement et plus économes en ressources matérielles et immatérielles, parce qu'elles ne reposent pas sur la collecte massive de données et se basent pour la plupart sur des algorithmes linéaires et déductifs. C'est-à-dire des **IA de la première génération**.

Hugues Bersini, professeur d'informatique et directeur du Laboratoire d'intelligence artificielle de l'ULB, s'inquiète de la nouvelle génération générative, basée sur les réseaux de neurones, le *machine learning* et les LLM (larges modèles de langage) qui représentent à ses yeux une «**régression**» de la discipline.

Il reproche à ces algorithmes le manque de fiabilité des informations générées, l'opacité de leur fonctionnement, «l'effacement de l'humain» dans leur développement et leur voracité énergétique<sup>25</sup>.

Il recommande donc à ses étudiant·es et à la société de revenir à des algorithmes linéaires, plus simples et plus sobres. Ce sont les seuls que nous puissions comprendre et contrôler<sup>26</sup>. Anne Alombert estime également que les recherches en vue d'une «intelligence artificielle d'intérêt général» devraient **délaisser les IA génératives** puisqu'elles sont néfastes et qu'il est vain de vouloir rivaliser avec les monstres qui les développent.



©Luke Jones (Unsplash)

23 [Organoesis.org](https://organoesis.org) tente de mettre en œuvre une démarche de recherche contributive en réseau, afin d'articuler la recherche fondamentale aux problèmes concrets des territoires, dans le but de développer, cultiver et transformer les savoirs (savoir-faire, savoir-vivre, savoirs penser) dans les milieux techniques, à l'époque numérique.

24 <https://organoesis.org/projets-contributifs/consultation-sur-lavenir-de-lia-avec-pol-is>

25 Hugues Bersini, « ChatGPT : Bref constat d'une IA régressive » in Benoît Macq (éd.), *Op. cit.*, pp. 59-80

26 À l'heure d'aujourd'hui en tout cas. « Avec le temps, il deviendra sans doute possible de mieux comprendre le fonctionnement, tout excellent qu'il soit, de ces opulents réseaux de neurones multiparamétrés, leur partie vraiment boîte noire, et de déceler en leur sein de nouveaux objets de sciences. » (*Ibidem*, p. 78).

# UNE AUTRE ASSISTANCE ET UNE AUTRE POLITIQUE

Cependant, Bersini reconnaît que ses étudiant·es optent majoritairement pour l'offre affriolante de logiciels génératifs. Au même titre que le reste de la population... Aussi, dès lors que ces usages, facilités et habitudes se répandent, il nous semble pertinent de proposer des **alternatives collectives et démocratiques dans le champ de l'IA générative** également.

C'est ce qu'a fait **Proton**, le 23 juillet 2025 en lançant Lumo, une IA générative, européenne, non lucrative et respectueuse de la vie privée. La firme a été créée par des scientifiques qui gravitent autour du CERN<sup>27</sup> en riposte à la surveillance globale des courriels par la NSA. Elle propose une messagerie cryptée de bout en bout (protonmail) ainsi que des VPN, agendas, drives, visioconférences totalement sécurisés.

C'est donc le premier argument mis avant pour Lumo. L'assistant IA ne conserve aucun journal des requêtes des utilisatrices, n'enregistre aucune donnée dans ses serveurs et si l'utilisateur souhaite archiver une conversation, c'est uniquement sur son ordinateur avec un chiffrement qui l'empêche d'être décodée et lue ailleurs que sur cet appareil.

Alors que les serveurs de Protonmail étaient situés en Suisse pour être en dehors des juridictions étatsuniennes et européennes, Lumo a décidé d'installer les siens en Allemagne et en Norvège car la Suisse vient de soumettre au vote une loi permettant la surveillance de masse des communications électroniques. Les *datacenters* de Proton et Lumo sont réputés pour leur efficacité énergétique (gestion thermique, recours aux énergies renouvelables).

Lumo répond ensuite à nos préoccupations sur le plan de ses algorithmes. Certes, il s'agit d'un LLM mais son architecture repose sur plusieurs modèles de langage existant, tous en *open source* et optimisés par Proton. Le code de Lumo lui-même est en accès libre et ouvert à l'amélioration collective. Au lieu d'avoir un seul modèle polyvalent et volumineux, le système de routage intelligent oriente chaque requête vers le modèle spécifique de petite taille le plus approprié à la tâche. C'est moins énergivore, moins coûteux et plus efficace<sup>28</sup>.

Par souci d'économie aussi, Lumo répond d'abord aux requêtes en se basant sur son entraînement, il propose ensuite, si on l'estime nécessaire de brasser plus de ressources en se connectant au web. Contrairement à GPT et Gemini, cet assistant reconnaît ses limites et donne des conseils pour faire une recherche par soi-même au lieu de tout lui confier.

27 Conseil européen pour la recherche nucléaire. Il s'agit du plus grand centre de recherche en physique des particules du monde et il se situe en Suisse. Il est connu pour son accélérateur de particules et son anneau de collision qui permet des bombardements de protons (d'où le nom de la firme). C'est aussi là que fut inventé le World Wide Web.

28 Louise Costa, « [Proton étend son assistant IA Lumo aux entreprises](#) », *Lemondeinformatique.fr*, 30 octobre 2025

Enfin, relevons que le financement de Lumo ne repose que sur les abonnements et les bénéfices générés par d'autres produits Proton. La fondation Proton en est l'actionnaire principale et immuable, mais elle n'a ni actionnaires, ni but de lucre. Elle investit dans le développement de technologies respectueuses de ses valeurs et reverse 1% des bénéfices à des associations de défense de la vie privée et des libertés individuelles.

Cette modeste initiative n'écarte pas la nécessité de réduire drastiquement le recours aux larges modèles de langages pour d'évidentes raisons écologiques, démocratiques et pédagogiques. Bruno Patino propose en ce sens de sanctuariser

des espaces et des temps où l'IA n'a pas sa place, notamment les lieux d'enseignement et de réunion<sup>29</sup>. Anne Alombart suggère de sanctionner économiquement l'oligarchie des algorithmes et d'interdire certains systèmes.

Cela relève d'une forme de régulation politique. Le mythe de Prométhée indiquait déjà que l'art politique a été donné aux humains pour éviter les mauvais usages de la puissance technique<sup>30</sup>. C'est un art qu'il s'agit de réinventer pour faire face à Goliath, mais c'est une autre histoire.

Mathieu Bietlot  
Décembre 2025

29 Bruno Palatino, *La civilisation du poisson rouge*, Grasset, 2019, 184 p. (Nous n'avons pas lu l'ouvrage)

30 Platon, *Op. cit.*, pp. 22-23

# SOURCES ET RESSOURCES

## Monographies

Anne Alombert, *De la bêtise artificielle*, Alia, 2025

Anne Alombert, Victor Chaix, Maël Montévil et Vincent Puig, *Prendre soin de l'informatique et des générations*, FYP éditions, 2021

Antonio A. Casilli, *En attendant les robots: enquête sur le travail du clic*, Seuil, 2019

Yves Citton, *Pour une écologie de l'attention*, Seuil 2021 (2014)

Alain Damasio, *Vallée de silicium*, Seuil/Villa Albertine, 2024

Ivan Illich, *La Convivialité*, traduit de l'anglais par L. Giard et V. Bardet, Seuil (Points essais), 2021 (1973)

Benoît Macq (éd.), *Face aux défis de l'intelligence artificielle générative*, tome 1, Académie royale de Belgique, 2024

Bruno Palatino *La civilisation du poisson rouge*, Grasset, 2019

Platon, *Protagoras*, trad. du grec par A. Croiset, Gallimard (Tel), 1984 (430 ACN)

Gilber Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Flammarion (Champs essais), 2024 (1958)

Bernard Stiegler, *Dans la disruption. Comment ne pas devenir fou ?*, Les Liens qui Libèrent, 2016

Shoshana Zuboff, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, traduit de l'anglais par B. Formentelli et A.S. Homassel, Zuma, 2020 (2019)

## Articles de presse ou analyses d'éducation permanente

Mathieu Bietlot, [Intelligences artificielles et littératures superficielles](#), analyse APMC-Smart, 2023

Mathieu Bietlot, [Machinisme et esclavagisme: asservir collectivement les intelligences artificielles](#), analyse APMC-Smart, 2024

Mathieu Bietlot, « [En intelligence avec nos artifices](#) » in *Bruxelles Laïque Échos*, n°126, 3<sup>ème</sup> trimestre 2024, pp. 17-20

Marie-Amélie Carpio, « [Les ouvriers du clic, le prolétariat 2.0](#) (entretien avec Antonio A. Casilli) », in *National Geographic*, publié le 15 octobre 2020, mis à jour le 20 mai 2021

Louise Costa, « [Proton étend son assistant IA Lumo aux entreprises](#) », *Lemondeinformatique.fr*, 30 octobre 2025

Eric Dedier, Audrey Lagadec, Perrine Mouterde, Alexandre Piquard et Léa Sanchez, « [Comment l'IA dévore la planète](#) », in *Le Monde*, publié sur lemonde.fr le 26 décembre 2025

Nadia Naffi, « [Les deepfakes et la crise du savoir](#) », in *Le courrier de l'Unesco*, publié le 1<sup>er</sup> octobre 2025 sur le site unesco.org, mis à jour le 24 décembre 2025

Marie-Cécile Nave, « [Élections américaines: Donald Trump et la guerre des 'deepfakes'](#) », in *Le Nouvel Obs*, 3 avril 2024

Christophe Séfrin, « [Intelligence artificielle: «Lumo», une nouvelle IA qui promet de ne pas trahir vos petits secrets](#) », entretien Andy Yen, PDG et fondateur de Proton, *20minutes.fr*, 23 juillet 2025

Shoshana Zuboff, « Un capitalisme de surveillance », in *Le Monde Diplomatique*, en janvier 2019, pp. 1, 10-11

**Sites web**[Bib Pop application](#)[Collectif Organoesis](#)[Centrale Nantes – Ingénierie des low-techs](#)[Lumo](#)[Charte de Paris pour une intelligence artificielle d'intérêt général](#)[Pol.is](#)[Proton et sa fondation](#)**Vidéos**

Anne Alombert « [Pharmacologie de l'Intelligence Artificielle](#) »

AprèsLaBiere, « [Liker n'est pas voter: 4 piliers pour un numérique \(vraiment\) démocratique !](#) »